



TITLE:

## 系統発生分野(Ⅱ 研究所の概要)

AUTHOR(S):

茂原, 信生; 相見, 満; 高井, 正成; 本郷, 一美

---

CITATION:

茂原, 信生 ...[et al]. 系統発生分野(Ⅱ 研究所の概要). 霊長類研究所年報  
2003, 33: 32-36

ISSUE DATE:

2003-08-27

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/165936>

RIGHT:

# ◇学会発表等

- 1) Go, Y., Satta, Y., Kawamoto, Y., Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., Koyama, N., Hirai, H. (2002) High species-specificity and rapid turnover of Mhc class I genes in prosimians. COE International Symposium, (Nov. 2002, Inuyama, Japan) Abstract: 69.
- 2) 郷康広, 平井啓久, 川本芳, Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., Mora, R., 島泰三, 小山直樹 (2002) アイアイにおけるMhcクラスII遺伝子群の進化. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) 霊長類研究 18(3): 388.
- 3) 郷康広, 嶋田葉子, 川本芳, Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., 小山直樹, 平井啓久 (2002) MHC遺伝子からみたマダガスカル産原猿類の起原. 第4回日本進化学会大会 (2002年8月, 東京) Program and Abstracts: 56.
- 4) 郷康広, 嶋田葉子, 平井啓久, 川本芳, Rakotoarisoa, G., Randrianjafy, A., 小山直樹 (2002) 霊長類MhcクラスI遺伝子群の進化〜原猿類を中心に〜. 第74回日本遺伝学会大会 (2002年10月, 福岡) Genes & Genetic Systems 77(6): 496.
- 5) 萩原光, 相澤敬吾, 川本芳 (2002) 房総半島におけるニホンザルと外来種の混血に関する研究. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) 霊長類研究 18(3): 384.
- 6) 川本芳, 相見満, Wangchuk, T., Sherub. (2002) ブータンのアッサムモンキーに関する遺伝学的調査. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) 霊長類研究 18(3): 365.
- 7) 川本芳, 藤倉雄司, 本江昭夫, 鳥居恵美子, 稲村哲也, 千代勇一, 山本紀夫 (2003) ペルーのラクダ科動物の集団遺伝学的調査(予報). 第101回日本畜産学会 (2003年3月, つくば).
- 8) 庄武孝義 (2002) 砂漠に適応した動物たち. 日本砂漠学会 2002年度秋季シンポジウム「サウジアラビア: 砂漠研究の新天地」 (2002年11月, 東京).
- 9) 須賀丈, 田中洋之, 渡辺邦夫, Kahono, S., Roubik, D. W. (2003) スラウェシに生息するミツバチ3種の遺伝的分化とその保全. 第50回日本生態学会大会 (2003年3月, つくば) 講演要旨集: 277.
- 10) 高木直樹, 川本芳 (2002) ミトコンドリアDNAを用いた滋賀県のニホンザルの遺伝的モニタリング. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) 霊長類研究 18(3): 411.
- 11) 田中洋之, Roubik, D. W., 須賀丈, 柳沢直, 渡辺邦夫, 田中美希子, Bastian Jr, S. T., Kahono, S., Mohamed, M. (2003) オオミツバチの系統地理学的研究. 第50回日本生態学会大会 (2003年3月, つくば) 講演要旨集: 251.
- 12) 泊賢一郎, 川本芳 (2002) 東日本におけるニホンザル個体群のタンパク多型解析. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) 霊長類研究 18(3): 365.

# ◇講演

- 1) Kawamoto, Y., Ohsawa, H., Muroyama, Y., Shirai, K., Araki, S., Maekawa, S., Nigi, H., Maruhashi, T., and other members of the Working Group of Wakayama Taiwan macaques. (2002) Hybridization problem

between native and introduced monkeys in Japan. International Symposium: Application of Non-human Primates in Biotechnology for Conservation and Biomedical Research (Jul. 2002, Bogor, Indonesia).

- 2) Ohsawa, H., Kawamoto, Y., Shirai, K., Nigi, H., Maruhashi, T., Maekawa, S., Muroyama, Y., Araki, S., other members of the Working Group of Wakayama Taiwan macaques. (2002) Invasion of Taiwan macaques into Wakayama prefecture, Japan, and their hybridization with Japanese macaques: its history and the present state of the population. COE International Symposium (Nov. 2002, Inuyama, Japan) Abstracts: 105.
- 3) Tanaka, H. (2002) Molecular phylogenetic analysis of Southeast Asian honeybees. Seminar of Department of Animal Husbandry, Bogor Agricultural University (Sep. 2002, Bogor, Indonesia).
- 4) Tanaka, H. (2003) Amplified fragment length polymorphism (AFLP) analysis: A new method of DNA finger printing in primate molecular genetics. Seminar of Primate Research Center, Bogor Agricultural University (Feb. 2003, Bogor, Indonesia).
- 5) Tanaka, H. (2002) Molecular phylogenetic analysis of Southeast Asian honeybees. Seminar at University Malaysia Sabah (Sep. 2002, Sabah, Malaysia).
- 6) 須賀丈, 田中洋之 (2003) ボルネオに生息するミツバチにみられる遺伝的分化. 日本熱帯生態学会ワークショップ山崎常行教授退官記念「これからの熱帯林遺伝子研究をどうおこなうか」 (2003年3月, 松山).

# ○系統発生分野

茂原信生, 相見満, 高井正成, 本郷一美

# ■研究概要

## A) 東アジアの化石霊長類の進化に関する研究

茂原信生, 高井正成,  
江木直子(研修員, 非常勤研究員),  
鏑本武久(非常勤研究員),  
Thaung Htike(研究生)

ミャンマー国中央西部のボンダウン地域に広がる中期始新世末の地層を対象にして, 霊長類化石の発掘を目的とした調査をおこなっている. 同地域から見つかる化石霊長類は, 原始的な曲鼻猿類と真猿類の中間的な形態を示しており, 真猿類の起源地と起源時期に関する論争に大きな貢献をしている.

## B) スンダランドの霊長類の変遷

相見満

現在のマレー半島, スマトラ, ボルネオ, ジャワはかつて, つながっていて, スンダランドと呼ばれる一続きの陸地をなしていた. この地域は動物の種類が豊富で, コノハザルやシアマンなど特有のものがいる. これらの特有な種の分布を調査し, ゆくゆくはこの地域の動物相全体の変遷を明らかにしたい.

### C) 霊長類の周日性起源の検討

#### 相見満

霊長類の共通祖先は夜行性であったというのが現在、一般的な説である。しかし、哺乳類の共通の祖先は昼も夜も活動するといわれるようになってきた。そこで、霊長類について検討した。その結果、霊長類もかつては昼も夜も活動する、すなわち、周日性だったとの仮説を提出した。マダガスカルにすむ原猿類キツネザルの現地調査をおこない、この仮説の検証につとめている。

### D) 霊長類の性選択

#### 相見満

オナガザル類では犬歯の性的二型が顕著であるといわれてきた。しかし、クロシロコロブス類では雌の犬歯が必ずしも小さいわけではない。これまで、霊長類の犬歯をめぐる性選択に関する議論は、「顕著な性的二型を示すのか、それとも雌雄同型か」という二者択一に分けておこなわれてきた。このような二者択一の議論をクロシロコロブス類に当てはめることができないようだ。これまでの議論では不十分であり、性選択に関する議論の再検討をはかっている。

### E) ニホンザルのモノグラフ

#### 相見満

フィールド博物館の Fooden さんと、ニホンザルのモノグラフの出版を準備している。

### F) 南米大陸における第三紀の化石霊長類の研究

#### 高井正成, 茂原信生

南米大陸各地の第三紀の地層から発見された化石広鼻猿類の形態学および系統的な解析をおこなっている。特にコロンビア国南部のラベンタ地域から発見された中期中新世の複数の化石霊長類とボリビア国中部のサジャ地域から発見された漸新世末期の化石霊長類に関して研究を行っている。

### G) 地球規模から見た霊長類の進化プロセスに関する包括的研究

#### 高井正成,

#### 江木直子(研修員, 非常勤研究員),

#### 鏑本武久(非常勤研究員)

新生代初頭(約 6500 万年前)から始まる霊長類の進化プロセスを、地球規模の環境変動といった観点から研究している。即ち、新生代の大陸移動・海流の変化・気候変動にともなう植生や動物相の変化が、いかにして霊長類の進化を促しその分布や形態を変化させるに至ったかという「進化プロセス」を、巨視的な観点から説明するべく研究を行っている。

### H) 日本犬の起源と移動に関する研究

#### 茂原信生, 本郷一美,

#### 江木直子(研修員, 非常勤研究員)

日本犬の起源を探るために、東アジア地域の古代犬の調査を行った。また、日本在来犬の時代的变化に関する形態学的研究を行い、縄文時代から現生のシバイヌまでの頭蓋骨と歯の変化を研究し、ヒトと似通った変化を示すことを明らかにした。また、日本犬に関する文献リ

ストを作成し、公表した。

### I) 東アジアにおける古第三紀の哺乳類進化

#### 鏑本武久(21 世紀 COE 非常勤研究員),

#### 江木直子(研修員, 非常勤研究員),

#### 高井正成

古第三紀(6500 万年前~2400 万年前)の東アジア各地の哺乳類相を解析することによって、この時代における哺乳類進化の実態の解明を目指している。今年度は、ミャンマーのボンダウン層(約 3720 万年前)から産出するアントラコテリウム類(化石偶蹄類の一種)の分類の再検討・およびボンダウン層の哺乳類相の解析に関する論文を発表した。

### J) 肉食性哺乳類四肢骨の機能形態学的研究

#### 江木直子(研修員, 非常勤研究員)

食肉類 7 科と肉食性有袋類 3 科を含む現生肉食性哺乳類 47 種について、四肢長骨の骨長、軸部断面係数、関節部容量と表面積を比較した。樹上性・掘削型・地上性走行型などといった運動行動のカテゴリーとより相関する形態を同定し、機能的解釈を加えた。また、有袋類と有胎盤類の食肉類との違いを比べ、運動行動との相関より系統的影響が現れやすい形態について、その要因を検討した。

### K) 東南アジアにおける新第三紀の哺乳類相に関する研究

#### Thaung Htike(研究生),

#### 鏑本武久(21 世紀 COE 非常勤研究員),

#### 高井正成, 江木直子(非常勤研究員),

#### 茂原信生

東南アジアの新第三紀(2400 万年前~200 万年前)における哺乳類相を解析することによって、この時代における哺乳類進化の実態の解明を目指している。今年度は、ミャンマーのイラワジ層での化石発掘調査をおこない、そこから産出する哺乳類化石の同定をおこなった。現在、とくにイラワジ層から産出するイノシシ科の動物の分類および系統関係の検討をおこなっている。

### L) 西アジアにおける偶蹄類の家畜化に関する研究

#### 本郷一美

西アジアにおける偶蹄類の家畜化の過程と牧畜経済の成立から遊牧の発生に至る変化を探るため、トルコ南東部、北西シリア、ヨルダンの新石器時代遺跡の発掘調査を行っている。トルコ南東部のチャヨヌ遺跡(先土器新石器時代)から出土した哺乳動物骨の同定分析を進め、この地域の定住農耕村落では先土器新石器時代 B 期中頃から、偶蹄類のサイズや年齢構成の変化が始まることを明らかにした。また、イノシシの家畜化がこの地域で独自に進行したと見られるのに対し、ヤギ・ヒツジは他の地域で家畜化されたものが南東トルコに伝播した可能性が高いことも明らかになった。

## ■研究業績

### ◇原著論文

- 1) Egi, N., Weishampel, D. B. (2002) Morphometric analyses of humeral shapes in hadrosaurids

- (Ornithopoda, Dinosauria). *Senckenbergiana lethaea* 82(1): 43-58.
- 2) Ervynck, A., Dobney, K., Hongo, H., Meadow, R. (2002) Born Free? New Evidence for the Status of *Sus scrofa* at Neolithic Çayönü Tepesi (Southeastern Anatolia, Turkey). *Paléorient* 27(2): 47-73.
  - 3) Fooden, J., Aimi, M. (2003) Birth-season variation in Japanese macaques, *Macaca fuscata*. *Primates* 44(2): 109-117.
  - 4) Gebo, D., Gunnell, G. F., Ciochon, R. L., Takai, M., Tsubamoto, T., Egi, N. (2002) New eosimiid from Myanmar. *Journal of Human Evolution* 43(4): 549-553.
  - 5) Goin, F. J., Sanchez-Villagra, M. R., Kay, R. F., Anaya-Daza, F., Takai, M. (2003) New palaeothentid marsupial from the middle Miocene of Bolivia. *Palaeontology* 46(2): 307-315.
  - 6) Holroyd, P. A., Ciochon, R. L., Gunnell, G. F., Kay, R. F., Takai, M., Godinot, M. (2002) What's in a name? Family-group taxonomy of larger-bodied Southeast Asian Eocene Primates. *Journal of Human Evolution* 43(5): 755-758.
  - 7) Hongo, H., Ishiguro, N. (2002) Variation in Mitochondrial DNA of Vietnamese Pigs: Relationship with Asian Domestic Pigs and Ryukyu Wild Boars. *Zoological Science* 19: 1329-1335.
  - 8) Morii, Y., Ishiguro, N., Watanobe, T., Nakano, M., Hongo, H., Matsui, A., Nishimoto, T. (2002) Ancient DNA Reveals Genetic Lineage of *Sus scrofa* among Archaeological Sites in Japan. *Anthropological Science* 110(3): 313-328.
  - 9) Shigehara, N., Takai, M., R. F. Kay., Aye Ko Aung., Aung Naing Soe., Soe Thura Tun., Tsubamoto, T., Tin Thein. (2002) The upper dentition and face of *Pondaungia cotteri* from central Myanmar. *Journal of Human Evolution* 42: 143-166.
  - 10) Takai, M., Shigehara, N., Egi, N., Tsubamoto, T. (2003) Endocranial cast and morphology of the olfactory bulb of *Amphipithecus mogaungensis* (latest middle Eocene of Myanmar). *Primates* 44(2): 137-144.
  - 11) Tsubamoto, T., Takai, M., Shigehara, N., Egi, N., Soe Thura Tun., Aye Ko Aung., Maung Maung., Danhara, T., Suzuki, H. (2002) Fission-track zircon age of the Eocene Pondaung Formation, Myanmar. *Journal of Human Evolution* 42(4): 361-369.
  - 12) Tsubamoto, T., Takai, M., Egi, N., Shigehara, N., Soe Thura Tun., Aye Ko Aung., Aung Naing Soe., Tin Thein. (2002) The *Anthracotheiidae* (Mammalia; Artiodactyla) from the Eocene Pondaung Formation (Myanmar) and comments on some other anthracotheres from the Eocene of Asia. *Paleontological Research* 6(4): 363-384.
  - 13) Watanobe, T., Ishiguro, N., Nakano, M., Takamiya, H., Matsui, A., Hongo, H. (2002) Prehistoric Introduction of Domestic Pigs onto the Okinawa islands: Ancient Mitochondrial DNA Evidence. *Journal of Molecular Evolution* (55): 222-231.
  - 14) 相見満 (2002) 最古のニホンザル化石. 霊長類研究 18(2): 239-245.
  - 15) 江木直子, 高井正成, 茂原信生, 鏑本武久 (2002) ポンダウン霊長類の体重推定 [Body mass estimates for Pondaung primates]. 霊長類研究 18(1): 1-18.
  - 16) 本郷一美 (2002) 狩猟採集から食料生産への緩やかな移行: 南東アナトリアにおける家畜化. 「先史狩猟採集文化研究の新しい視野」(国立民族学博物館調査報告) 33: 109-158.
  - 17) 竹村明道, 池宏海, 戸田伊紀, 玉田善堂, 毛利俊雄, 茂原信生, 諏訪文彦 (2002) ワオキツネザル(*Lemur catta*; 原猿亜目)舌背の糸状乳頭ならびに茸状乳頭の走査電顕的観察. 霊長類研究 18(1): 35-42.
- ◇総説
- 1) 高井正成 (2002) 東アジア地域における第三紀霊長類の進化プロセス. 霊長類研究 18: 69-90.
- ◇報告
- 1) 本郷一美, 藤田正勝, 松井章 (2002) 古代遺跡から出土したニホンザルに基づく分布の変遷. *Asian Paleoprimatology* (平成 11-13 年度文部科学省科学研究費補助金特定領域研究(B)(1)「後氷期におけるニホンザルの成立過程の総合的研究」研究成果報告書)(2): 1-12.
  - 2) 石黒直隆, 松井章, 本郷一美 (2002) ミトコンドリア DNA から探る日本の古代家畜の系譜—イヌとイノシシ・ブタをめぐる—. 平成 9 年度—平成 12 年度文部科学省科学研究費補助金特定領域研究(A)(1)「日本人および日本文化の起源に関する学際的研究」研究成果報告書 1: 214-218.
  - 3) 茂原信生, 金子浩昌, 岩本光雄 (2002) 古代遺跡出土のニホンザル(*Macaca fuscata*)の歯. *Asian Paleoprimatology* 2: 21-36.
  - 4) 茂原信生, 江木直子 (2002) 荒井猫田遺跡出土の中世ニホンオオカミの全身骨格. 郡山南拠点土地区画整理事業関連「荒井猫田遺跡(Ⅱ区)」第 14 次発掘調査報告書: 291-302.
  - 5) 茂原信生, 鏑本武久 (2002) 荒井猫田遺跡出土の哺乳類. 郡山南拠点土地区画整理事業関連「荒井猫田遺跡(Ⅱ区)」第 14 次発掘調査報告書: 291-302.
  - 6) 茂原信生 (2002) 大野遺跡出土の平安時代火葬人骨. 栃木県埋蔵文化財調査報告 (263 集): 97-98.
  - 7) 茂原信生 (2002) 保地遺跡(長野県坂城町)から出土した縄文時代人骨. 坂城町埋蔵文化財調査報告書 第 20 集, 「金井東遺跡群—保地遺跡」: 67-89.
  - 8) 茂原信生 (2002) 保地遺跡出土の獣骨の観察記録, 特にオオカミを中心として. 坂城町埋蔵文化財調査報告書 第 20 集, 「金井東遺跡群—保地遺跡」: 94-97.
- ◇書評
- 1) 茂原信生 (2002) 「ルーシーの膝」イヴ・コパン著, 馬場悠男・奈良貴史訳, 紀伊國屋書店. 赤旗.
- ◇その他雑誌
- 1) 茂原信生, 江木直子 (2002) イヌ *Canis familiaris* に関する文献集(日本で出版された文献). 人類学雑誌 110(2): 89-104.
- ◇分担執筆
- 1) Habu, J., Savelle, J., Koyama, S., Hongo, H. (2003) Introduction: Complex Hunter-Gatherer Studies in Japan and the North Pacific Rim. "Hunter-Gatherers of the North Pacific Rim" *Senri Ethnological Studies*(63): 1-9, (ed. Habu, J., Savelle, J., Koyama, S., Hongo, H.).
  - 2) Hongo, H., Meadow, R. H., Öksüz, B., Ilgezdi, G. (2002) The Process of Ungulate Domestication in

Prepottery Neolithic Cayönü, Southeastern Turkey. "Archaeozoology of the Near East" V:153-165., (ed. Al-Shiyab, A., Choyke, A., Buitenhuis, H.) ARC-Publication, Groningen.

- 3) 高井正成 (2003) 化石から探るサルの進化: 古霊長類学入門. "霊長類学のすすめ":1-18, (京都大学霊長類研究所 編) 丸善株式会社.

#### ◇編集

- 1) Habu, J., Savelle, J., Koyama, S., Hongo, H. eds (2003) Hunter-Gatherers of the North Pacific Rim. *Senri Ethnological Studies* (63), National Museum of Ethnology, Osaka.

#### ◇学会発表等

- 1) Chit, S., Thaung Htike. (2003) The Late Cenozoic Irrawaddy Formation (Myanmar) and its mammalian fauna. *International Symposium* (Jan. 2003, Inuyama, Japan).
- 2) Egi, N., Takai, M., Shigehara, N., Tsubamoto, T. (2002) Problems in body mass estimation for primitive anthropoids. *American Association of Physical Anthropologists Annual Meeting* (Apr. 2002, Buffalo, U.S.A.) *American Journal of Physical Anthropology Supplement* 27: 66-66.
- 3) Egi, N., Tsubamoto, T., Holroyd, P. A., Shigehara, N., Takai, M. (2003) Biogeography of hyaenodontid creodonts in Paleogene Asia. *International Symposium "Asian Paleoprimatology: Evolution of the Tertiary Primates in Asia"* (Jan. 2003, Inuyama, Japan) *Asian Paleoprimatology* 3: 60-61.
- 4) Egi, N. (2003) Limb bone morphology in carnivores and its relationship to locomotor behavior and body size. *Society for Integrative and Comparative Biology Annual Meeting* (Jan. 2003, Toronto, Canada) *Integrative and Comparative Biology* 42: pp.1.
- 5) Hongo, H. (2002) Faunal Remains from Late Bronze Age- Early Iron Age Levels at Kaman-Kalehöyük. *International Workshop -Identifying Changes: The Transition from Bronze to Iron Ages in Anatolia and its Neighbouring Regions* (Nov. 2002, Istanbul, Turkey).
- 6) Hongo, H., Meadow, R. (2002) Remains of Sheep and Goats from PPN and PN layers of Çayönü Tepesi, Southeastern Turkey. *The VIth International Conference of Archaeozoology of Southwestern Asia and Adjacent Areas* (Aug. 2002, London, U.K.).
- 7) Matsui, A., Minagawa, M., Ishiguro, N., Hongo, H. (2002) Prehistoric Inter-island Trade and Introduction of Domestic Pigs to Ryukyu Islands in Southwestern Japan. *9th International Conference of the International Council for Archaeozoology*. (Aug. 2002, Durham, U.K.).
- 8) Shigehara, N., Hongo, H. (2002) Long-term changes in the Japanese face from the Jomon period through to recent period. *Intercongress of International Union of Anthropological and Ethnological Science* (Sep. 2002, Tokyo, Japan).
- 9) Shigehara, N., Takai, M., Tsubamoto, T., Nishimura, T., Egi, N. (2003) Structure of the two maxillae of Pondaungia from central Myanmar. *International Symposium Asian Paleoprimatology* (Jan. 2003, Inuyama, Japan).
- 10) Takai, M., Egi, N., Tsubamoto, T., Shigehara, N. (2002)

Diversification of the late middle Eocene primates in the Pondaung fauna, central Myanmar. *The 19th Congress of the International Primatological Society* (Aug. 2002, Beijing, China) *Caring for Primates* : 296-297.

- 11) Takai, M., Shigehara, N., Egi, N., Tsubamoto, T. (2002) Morphology of frontal bone of Amphipithecus. *Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists* (Apr. 2002, Buffalo, U.S.A.) *American Journal of Physical Anthropology Supplement* (34): 153-153.
- 12) Takai, M., Shigehara, N., Egi, N., Tsubamoto, T. (2002) Morphology of frontal bone of Amphipithecus. *Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists* (Apr. 2002, Buffalo, U.S.A.) *American Journal of Physical Anthropology Supplement* (34): 153-153.
- 13) Tsubamoto, T., Takai, M., Egi, N., Shigehara, N., Soe Thura Tun., Aye Ko Aung. (2002) The latest middle Eocene Pondaung mammal fauna, Myanmar. *Sixty-second Annual meeting, Society of Vertebrate Paleontology* (Oct. 2002, Norman, Oklahoma, U.S.A.).
- 14) Tsubamoto, T., Takai, M., Egi, N., Shigehara, N. (2003) Reevaluation of the Eocene anthracotheres (Mammalia; Artiodactyla) from the Pondaung Formation, Myanmar. *International Symposium* (Jan. 2003, Inuyama, Japan).
- 15) 相見満 (2002) 最古のニホンザル. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) *霊長類研究* 18: 380.
- 16) 本郷一美, 茂原信生, 松井章, 藤田正勝 (2002) 考古遺跡から出土したニホンザルに基づく古代のニホンザル 分布の復元. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) *霊長類研究* 18(3): 381-381.
- 17) 川本芳, 相見満, Wangchuk, T., Sherub. (2002) ブータンのアッサムモンキーに関する遺伝学的調査. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) *霊長類研究* 18(3): 365.
- 18) 仲谷英夫, 三枝春生, 国松豊, 鏑本武久, Ratanasthien, B., Thasod, Y., 長岡信治, 菅沼悠介, 矢部淳 (2002) タイの新第三紀哺乳類生層序. *日本古生物学会2002年年会* (2002年6月, 福井県勝山市).
- 19) 仲谷英夫, 三枝春生, 国松豊, 鏑本武久, Ratanasthien, B., Thasod, Y., Chintaskul, P., 長岡信治, 福地亮 (2002) タイの後期新生代哺乳類生層序. *日本地質学会第109年学術大会* (2002年9月, 松江).
- 20) 高井正成, 鏑本武久, 江木直子, 茂原信生 (2002) 東アジアにおける古第三紀の霊長類の進化プロセスについて. 第18回日本霊長類学会大会 (2002年7月, 東京) *霊長類研究* 18(3): 371-371.
- 21) 鏑本武久, 高井正成, 江木直子, 茂原信生 (2002) ポンダウン屈(中部始新統最上部; ミャンマー)から産出するアントラコテリウム類(哺乳綱偶蹄目). *日本古生物学会2002年年会* (2002年6月, 福井県勝山市).

#### ◇講演

- 1) 茂原信生 (2002) 遺跡からのメッセージ-骨や歯は何を語るか. 木曽理科教員研修会 (2002年12月, 木曽福島町).
- 2) 茂原信生 (2002) 日本犬と日本人のおいたち. 日本犬保存会長野支部 (2002年11月, 長野県上田市).

◇その他

- 1) Hongo, H. (2003) Domuzun Vatani. ATLAS 119: 26-28.

## 社会生態研究部門

### ○生態機構分野

上原重男, M. A. Huffman

#### ■研究概要

A) アフリカに生息する野生チンパンジーの生態と行動

上原重男, M. A. Huffman,  
藤田志歩(大学院生),  
竹元博幸(教務補佐員)

タンザニア国マハレ山塊国立公園にすむチンパンジー (M集団) の研究を継続した。彼らが捕食する動物 (哺乳類と一部昆虫類) の分布量について、センサス等により資料を収集した。同じ方法で、ウガンダ国カリンズ森林のチンパンジーが利用する可能性のある昆虫相に関して、比較のための資料を集めた。またタンザニア国ルボン島国立公園でも研究を継続し、チンパンジーの寄生虫感染症と SIVcpz ウイルスによる感染の調査を行った。同所では島全域の植生及びチンパンジーが採食する植物の分布調査を開始した。野生チンパンジーのメスの繁殖パラメータは、地域集団間において差のあることが知られている。生息地の環境要因は活動パターンに影響を及ぼし、栄養状態を介してメスの生殖能力に差を生じさせると予測される。生態学的要因が生殖能力に及ぼす影響について検討するため、タンザニア国マハレ山塊及びギニア共和国・ボソウ地域に生息するチンパンジーのメスを対象に、活動パターン及び糞中生殖関連ホルモン濃度の比較を行なった。西アフリカ、ボソウ地域および東アフリカ、カリンズ地域で、チンパンジーが森林内で利用する高さや森林内微気象の関係を調べ、体温調節のコストという観点から検討を加えた。チンパンジーの糞分析・発芽実験を行い、ボソウ森林における種子散布者としての役割を解析した。中央アフリカの赤道ギニア国及びカメルーン国で掘り棒についての調査を行い、道具製作、使用の特徴を考察した。

B) 野生チンパンジーの音声コミュニケーションに関する基礎研究

保坂和彦(共同利用研究員)

1991 年以来、タンザニア国マハレ山塊国立公園のチンパンジーを対象に収集してきた音声・映像資料をデジタル変換した上で、音声エソグラム及びデータベースの完成に向けての整理作業を昨年度に引き続き進めた。狭義の目的としてはパントフット、パントグラント及びラーコールの構造・機能の解明を目指しているが、地域間比較も視野に入れ、すべてのレパートリーを網羅したエソグラムの作成に配慮している。

C) 野生ニホンザルの行動学的・生態学的研究

上原重男, M. A. Huffman,  
藤田志歩(大学院生),

早川祥子(大学院生),

西村宏久(大学院生)

野生ニホンザルにおいて、個体レベルでの生殖に関するデータは少ない。そこで、宮城県金華山に生息するニホンザルのメスを対象に、糞中ステロイドホルモン濃度を測定することによって生殖生物学の特徴を調べた。これにより、野生ニホンザルでは不明であった排卵と受胎の時期および妊娠期間についてのデータを得ることができた。また、交尾や顔の赤さといった発情の兆候が内分泌動態に依存しており、排卵周辺期にピークとなることがわかった。さらに九州の南 (大隅諸島) の屋久島においては、2つのニホンザル野生群を対象に発情メスの交尾行動を解析した。この研究により、メスの配偶者選択は発情メス数や群れオス数、群れ外オス数の影響を受けることが示唆された。さらに糞や尿のような非侵襲的な試料を用いて父親を判定した結果、生まれたアカンボウの半数が群れ外オスの子であることが分かった。霊長類研究所の放飼場群と京都嵐山餌付け群、宮城県金華山野生群のニホンザルを対象に、コドモの遊び行動の機能を探るための比較研究をおこなっている。

#### ■研究業績

##### ◇原著論文

- 1) Bardi, M., Shimizu, K., Barrett G. M., Borgognini-Tarli S. M., Huffman, M. A. (2002) Peripartum cortisol levels and mother-infant interactions in Japanese macaques. *American Journal of Physical Anthropology* 119(3): 296-304.
- 2) Carrai, V., Borgognini-Tarli, S. M., Huffman, M., Bardi, M. (2003) Increase in tannin consumption by sifaka (*Propithecus verreauxi verreauxi*) females during the birth season: a case for self-medication in prosimians? *Primates* 44(1): 61-66.
- 3) Cousins, D., Huffman, M. A. (2002) Medicinal properties in the diet of gorillas: an ethnopharmacological evaluation. *African Study Monographs* 23(2): 65-89.
- 4) Dupain, J., van Elsaker, L., Nell, C., Garcia, P., Ponce, F., Huffman, M. A. (2002) *Oesophagostomum* infections and evidence for leaf swallowing in bonobos (*Pan paniscus*): indication for self-meditative behavior? *International Journal of Primatology* 23 (5): 1053-1062.
- 5) Nishida, T., Corp, N., Hamai, M., Hasegawa, T., Hiraiwa-Hasegawa, M., Hosaka, K., Hunt, K., Itoh, N., Kawanaka, K., Matsumoto-Oda, A., Mitani, J. C., Nakamura, M., Norikoshi, K., Sakamaki, T., Turner, L., Uehara, S., Zamma, K. (2003) Demography, female life history and reproductive profiles among the chimpanzees of Mahale. *American Journal of Primatology* 59(3): 99-121.
- 6) Shimizu, D., Gunji, H., Hosaka, K., Huffman, M. A., Kawanaka, K., Matsumoto, A., Nishida, T. (2002) The four chimpanzee skulls collected in the Mahale Mountains, Tanzania. *Anthropological Science* 110(3): 251-266.
- 7) Takahata, Y., Huffman, M. A., Bardi, M. (2002) Long-term trends in matrilineal inbreeding among the Japanese macaques of Arashiyama B Troop. *International Journal of Primatology* 23(2): 399-410.
- 8) Uehara, S. (2002) Evidence of the leaf-clipping